



## RPG-MWSC-160 微波闪烁仪

德国 RPG 公司推出的微波闪烁 RPG-MWSC-160，它结合大孔径闪烁仪，构成光学——微波闪烁系统（Optical and Microwave Scintillometer Systems, OMS），可直接同步测量感热通量（H）和潜热通量（LE），该方法又称为双波长闪烁法，在实际应用过程中具有重要意义。

应用领域：

- ∅ 可输出参数大气折射率  $C_n2$ ，是研究边界层湍流特征的重要指标
- ∅ 单独使用 LAS Mk II，可直接测量感热通量（H）
- ∅ LAS Mk II 结合 MWSC 160，可直接测量感热通量（H）以及蒸散（潜热通量，LvE）
- ∅ 加装气象站设备，同时测量风速、温度和大气压力值等
- ∅ 测量参数可应用于农业、灌溉、水资源管理、水文水质、天气预报、辐射预支相关研究





### 技术参数:

频率: 160.8 GHz ( $\lambda=1.86$  mm)

辐射功率: 30-60mW

天线类型: 卡塞格伦望远镜 (300 mm 口径)

天线增益: 51 dB

波束宽度:  $1.0^\circ$  FWHM

测量带宽: 10 kHz

频率稳定性:  $< 1$  kHz

增益稳定性:  $> 2.5 \times 10^{-6}$

温度稳定性:  $< 0.03$  K

电源要求: 24VDC

功耗: 约 50W (带加热)

输出信号: AC: 0.005~200 Hz 时间序列; DC: 平均功率水平

安装类型: Line of sight Tx/Rx system (transmit/receive)

基线长度: 1~10km